

Pasak tirus dengan atau tanpa kepala dan alurnya

SNI: 05-2922-92

Are...

SNI 05-2922-1992



STANDAR INDUSTRI INDONESIA

PASAK TIRUS DENGAN ATAU TANPA KEPALA
DAN ALURNYA

SII. 2352 - 88

REPUBLIK INDONESIA
DEPARTEMEN PERINDUSTRIAN

PASAK TIRUS DENGAN ATAU TANPA KEPALA
DAN ALURNYA

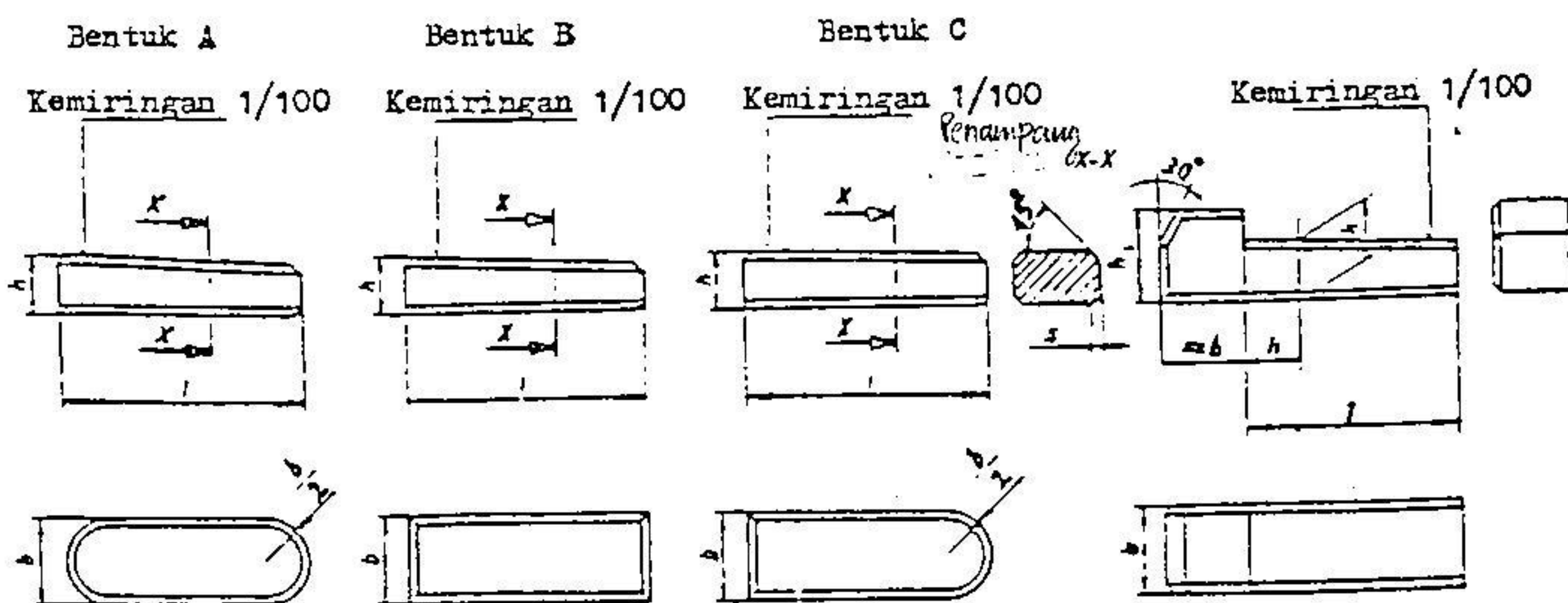
1. RUANG LINGKUP

- 1.1. Standar ini meliputi bentuk, ukuran, toleransi pasak tirus dan bahan, dengan atau tanpa kepala pasak dan alurnya.
- 1.2. Standar ini dimaksudkan untuk penggunaan umum pada ujung poros silindris sesuai dengan SII. 2349. - 88. , Ujung poros bentuk silindris dan konis ukuran 1/10, tetapi berlaku juga untuk penggunaan khusus.

2. BENTUK, UKURAN DAN TOLERANSI PASAK

2.1. Bentuk

Bentuk pasak dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1
Bentuk Pasak Tirus

2.2. Ukuran dan Toleransi Pasak (~~dapat dilihat pada tabel I~~).

Ukuran
Dimensi dan Toleransi Pasak

Tabel I

Satuan : mm

| Lebar | | Tebal | | Pinggulan | | Panjang | | Kepala Pasak |
|---------|--------------|---------|--------------|-----------|-------|---------|--------|--------------|
| nominal | Toleransi h9 | nominal | Toleransi H9 | min | maks. | dari | sampai | h1 nominal |
| 2 | 0 | 2 | 0 | 0,16 | 0,25 | 6 | 20 | — |
| 3 | -0,025 | 3 | -0,025 | 0,16 | 0,25 | 6 | 36 | — |
| 4 | 0 | 4 | 0 | 0,16 | 0,25 | 8 | 45 | 7 |
| 5 | -0,030 | 5 | -0,030 | 0,25 | 0,40 | 10 | 56 | 8 |
| 6 | 0 | 6 | 0 | 0,25 | 0,40 | 14 | 70 | 10 |
| 8 | 0 | 7 | 0 | 0,25 | 0,40 | 18 | 90 | 11 |
| 10 | -0,036 | 8 | 0 | 0,40 | 0,60 | 22 | 110 | 12 |
| 12 | 0 | 8 | -0,090 | 0,40 | 0,60 | 28 | 140 | 12 |
| 14 | 0 | 9 | 0 | 0,40 | 0,60 | 36 | 160 | 14 |
| 16 | -0,043 | 10 | 0 | 0,40 | 0,60 | 45 | 180 | 16 |
| 18 | 0 | 11 | 0 | 0,40 | 0,60 | 50 | 200 | 18 |
| 20 | 0 | 12 | 0 | 0,60 | 0,80 | 56 | 220 | 20 |
| 22 | -0,052 | 14 | -0,110 | 0,60 | 0,80 | 63 | 250 | 22 |
| 25 | 0 | 14 | 0 | 0,60 | 0,80 | 70 | 280 | 22 |
| 28 | 0 | 16 | 0 | 0,60 | 0,80 | 80 | 320 | 25 |
| 32 | 0 | 18 | 0 | 0,80 | 0,80 | 90 | 360 | 28 |
| 36 | -0,062 | 20 | 0 | 1,00 | 1,20 | 100 | 400 | 32 |
| 40 | 0 | 22 | -0,130 | 1,00 | 1,20 | — | — | 36 |
| 45 | 0 | 25 | 0 | 1,00 | 1,20 | — | — | 40 |
| 50 | 0 | 28 | 0 | 1,00 | 1,20 | — | — | 45 |
| 56 | 0 | 32 | 0 | 1,60 | 2,00 | — | — | 50 |
| 63 | -0,074 | 32 | 0 | 1,60 | 2,00 | — | — | 50 |
| 70 | 0 | 36 | 0 | 1,60 | 2,00 | — | — | 56 |
| 80 | 0 | 40 | -0,160 | 2,50 | 3,00 | — | — | 63 |
| 90 | 0 | 45 | 0 | 2,50 | 3,00 | — | — | 70 |
| 100 | -0,087 | 50 | 0 | 2,50 | 3,00 | — | — | 80 |

* Toleransi tebal h dari pasak : penampang persegi : h9 dan penampang empat persegi panjang : h11.

** Panjang pilihan dari pasak : 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 25; 28; 32; 36; 40; 45; 50; 56; 63; 70; 80; 90; 100; 110; 125; 140; 160; 180; 200; 220; 250; 280; 320; 360; 400.

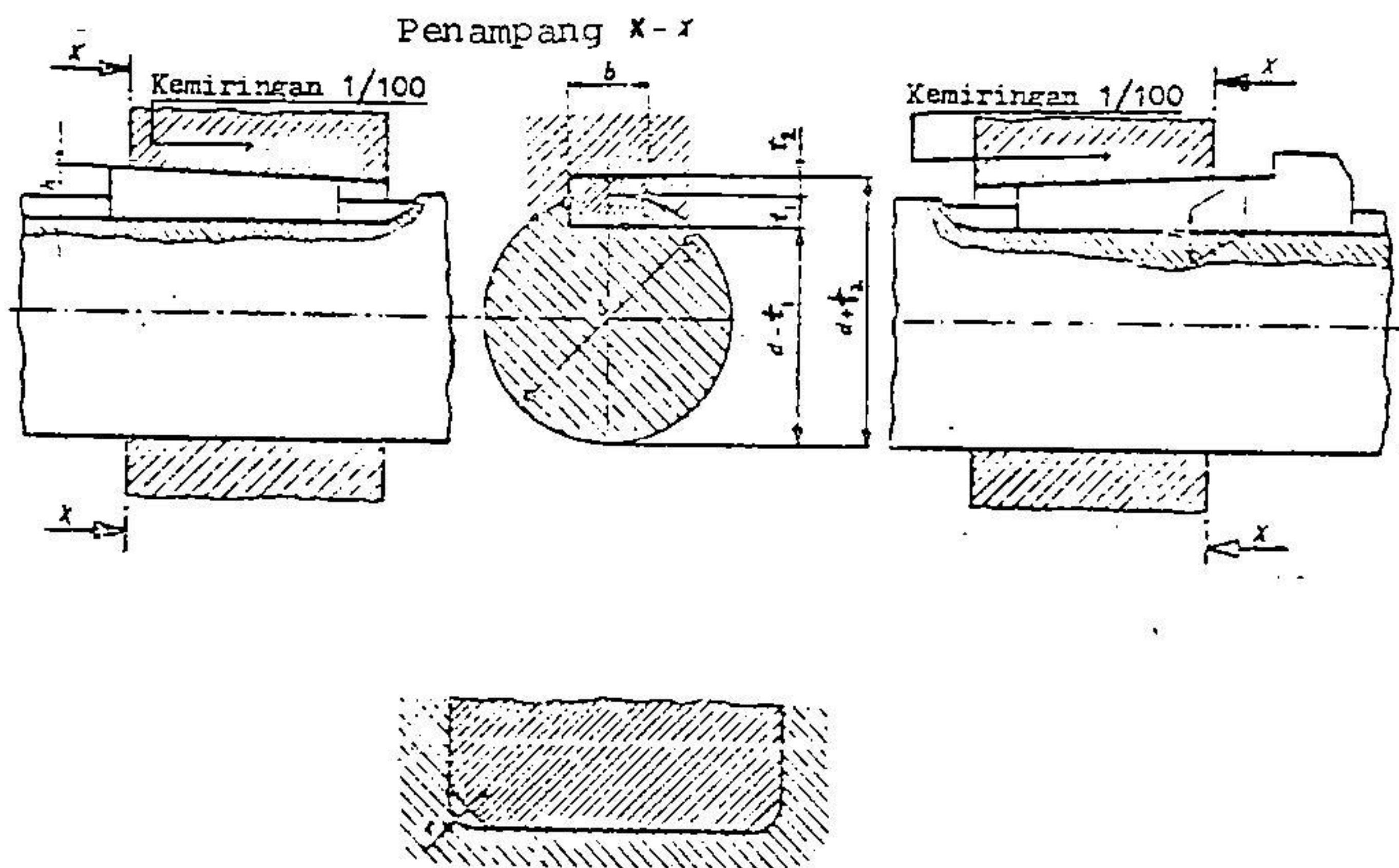
3. BAHAN

Baja yang memiliki kuat tarik tidak kurang dari 588 N/mm^2 (60 kgf/mm^2) dalam kondisi siap pakai.

4. UKURAN DAN TOLERANSI ALUR PASAK

cek tebal

Rincian Pasak dan Alurnya.



Gambar 2
Penampang Alur Pasak

Tabel II
Ukuran dan Toleransi Alur Pasak

Satuan : mm

| Poros | | Pasak * | Alur Pasak | | | | | | | |
|----------------------|--------|---------------------------|--|-------------------|--------------------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------------------|------|
| Diameter <i>d</i> | | Penampang <i>b x h</i> | Lebar Pasak dan alurnya <i>b</i> | | Kedalaman ** poros <i>t</i> | | hab <i>t***</i> | | Jari-jari <i>r</i> | |
| dari | sampai | | nominal | Toleransi D 10 | nominal | Toleransi | nominal | Toleransi | maks | min. |
| 6 | 8 | 2 X 2 | 2 | +0,060 | 1,2 | | 0,5 | | 0,16 | 0,08 |
| 8 | 10 | 3 X 3 | 3 | +0,020 | 1,8 | | 0,9 | | 0,16 | 0,08 |
| 10 | 12 | 4 X 4 | 4 | | 2,5 | +0,1 0 | 1,2 | +0,1 0 | 0,16 | 0,08 |
| 12 | 17 | 5 X 5 | 5 | +0,078 +0,030 | 3,0 | | 1,7 | | 0,25 | 0,16 |
| 17 | 22 | 6 X 6 | 6 | | 3,5 | | 2,2 | | 0,25 | 0,16 |
| 22 | 30 | 8 X 7 | 8 | +0,098 | 4,0 | | 2,4 | | 0,25 | 0,16 |
| 30 | 38 | 10 X 8 | 10 | +0,040 | 5,0 | | 2,4 | | 0,40 | 0,25 |
| 38 | 44 | 12 X 8 | 12 | | 5,0 | | 2,4 | | 0,40 | 0,25 |
| 44 | 50 | 14 X 9 | 14 | +0,120 | 5,5 | | 2,9 | | 0,40 | 0,25 |
| 50 | 58 | 16 X 10 | 16 | +0,050 | 6,0 | | 3,4 | | 0,40 | 0,25 |
| 58 | 65 | 18 X 11 | 18 | | 7,0 | +0,2 0 | 3,4 | +0,2 0 | 0,40 | 0,25 |
| 65 | 75 | 20 X 12 | 20 | | 7,5 | | 3,9 | | 0,60 | 0,40 |
| 75 | 85 | 22 X 14 | 22 | +0,149 | 9,0 | | 4,4 | | 0,60 | 0,40 |
| 85 | 95 | 25 X 14 | 25 | +0,065 | 9,0 | | 4,4 | | 0,60 | 0,40 |
| 95 | 110 | 28 X 16 | 28 | | 10,0 | | 5,4 | | 0,60 | 0,40 |
| 110 | 130 | 32 X 18 | 32 | | 11,0 | | 6,4 | | 0,60 | 0,40 |
| 130 | 150 | 36 X 20 | 36 | | 12,0 | | 7,1 | | 1,00 | 0,70 |
| 150 | 170 | 40 X 22 | 40 | +0,180 +0,080 | 13,0 | | 8,1 | | 1,00 | 0,70 |
| 170 | 200 | 45 X 25 | 45 | | 15,0 | | 9,1 | | 1,00 | 0,70 |
| 200 | 230 | 50 X 28 | 50 | | 17,0 | | 10,1 | | 1,00 | 0,70 |
| 230 | 260 | 56 X 32 | 56 | | 20,0 | +0,3 0 | 11,1 | +0,3 0 | 1,60 | 1,20 |
| 260 | 290 | 63 X 32 | 63 | +0,220 +0,100 | 20,0 | | 11,1 | | 1,60 | 1,20 |
| 290 | 330 | 70 X 36 | 70 | | 22,0 | | 13,1 | | 1,60 | 1,20 |
| 330 | 380 | 80 X 40 | 80 | | 25,0 | | 14,1 | | 2,50 | 2,00 |
| 380 | 440 | 90 X 45 | 90 | +0,260 | 28,0 | | 16,1 | | 2,50 | 2,00 |
| 440 | 500 | 100 X 50 | 100 | +0,120 | 31,0 | | 18,1 | | 2,50 | 2,00 |

* Hubungan antara diameter poros dan penampang pasak yang digunakan dalam pemakaian umum.

Pasak berpenampang lebih kecil dapat juga digunakan, jika mampu dan sesuai untuk meneruskan torsi, dalam hal ini:

Kedalaman t_1 dan t_2 harus dihitung ulang untuk mempertahankan nilai $\frac{h}{2}$. Pasak yang lebih besar tidak boleh digunakan.

** Kedalaman alur pasak pada poros dan hab harus didapat dengan mengukur langsung atau dengan mengukur dimensi $(d - t_1)$ dan $(d + t_2)$. Toleransi yang digunakan untuk t_1 dan t_2 berlaku untuk komposisi dimensi $(d - t_1)$ dan $(d + t_2)$ tetapi tanda toleransi t_1 dalam tabel harus dibalik. Kedalaman alur pasak diukur pada garis sumbu penampang. Toleransi pada t_1 dan t_2 kira-kira sama dengan toleransi $k12$, yang harus didapat dengan memakai tebal h , sebagai ukuran nominal dari pasak.

*** Kedalaman t_2 , harus diukur di ujung hab, pada sisi masuk.

Catatan :

Pada perakitan pasak tirus, kemiringan dari pasak yang di pasang harus tepat.

Ukuran dan toleransi yang diberikan pada tabel II telah ditetapkan sedemikian rupa sehingga memungkinkan untuk dipakai pada setiap keadaan.

